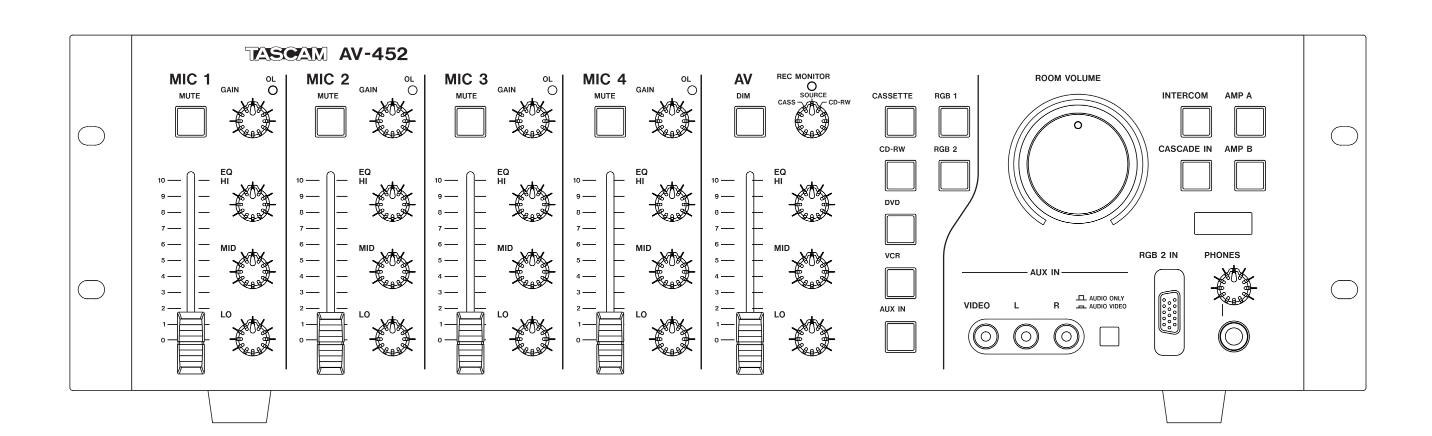
TASCAM
TEAC Professional Division

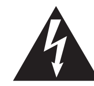
D00788500A

AV-452

Mesa de mezclas autoamplificada

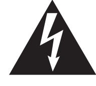


MANUAL DE INSTALACION Y MANEJO






PRECAUCION: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGAS ELECTRICAS, NO QUITE LA CARCASA (NI LA TAPA TRASERA). DENTRO DE LA UNIDAD NO HAY PIEZAS QUE PUEDAN SER REPARADAS POR EL USUARIO. CONSULTE CUALQUIER REPARACION SOLO CON PERSONAL TECNICO CUALIFICADO.



El símbolo de un rayo dentro de un triángulo equilátero se usa internacionalmente para alertar al usuario de la presencia de “voltajes peligrosos” no aislados dentro de la carcasa del aparato que pueden ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo real de descarga eléctrica para las personas.



El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero se utiliza para advertir al usuario de la existencia de importantes instrucciones de uso y mantenimiento (reparaciones) en los documentos que acompañan a la unidad.

Este aparato tiene un nº de serie que está colocado en la parte trasera. Escriba aquí el nº de modelo y de serie de su unidad y consérvelo para cualquier consulta.

Número de modelo ____________

Número de serie ____________

CUIDADO: PARA EVITAR EL RIESGO DE INCENDIOS O DESCARGAS ELECTRICAS, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA O LA HUMEDAD.

1 Lea estas instrucciones.

2 Conserve este manual de instrucciones.

3 Observe todas las precauciones.

4 Siga todo lo indicado en las instrucciones.

5 No utilice este aparato cerca del agua.

6 Límpielo solo con un trapo suave y seco.

7 Nunca bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instale el aparato de acuerdo a las instrucciones facilitadas por el fabricante.

8 No instale este aparato cerca de fuentes de calor como radiadores, hornos, calentadores u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.

9 Nunca anule el sistema de seguridad que le ofrece un enchufe de tipo polarizado o con toma de tierra. Un enchufe polarizado tiene dos bornes, uno más ancho que el otro. Uno con toma de tierra tiene dos bornes iguales y una lámina para la conexión a tierra. El borne ancho de los polarizados o la lámina que comentamos se incluyen por su seguridad. Si el enchufe no encaja en su salida de corriente, póngase en contacto con un electricista para que cambie esa salida anticuada por una que esté de acuerdo a la normativa eléctrica actual.

10 Coloque el cable de corriente de forma que no pueda ser pisado o quedar aplastado o muy retorcido, especialmente en la zona del enchufe, receptáculos de entrada o en el punto en que salgan del aparato.

11 Utilice solo accesorios / añadidos especificados por el fabricante.

12 Use este aparato solo con un trípode, soporte, bastidor o mesa especificado por el fabricante o que se venda con el propio aparrato. Cuando use un bastidor o un soporte con ruedas, tenga cuidado al mover la combinación soporte/aparato para evitar posibles daños en caso de que vuelque.



13 Desconecte de la corriente este aparato durante las tormentas eléctricas o cuando no lo vaya a usar durante un periodo de tiempo largo.

14 Dirija cualquier posible reparación solo al servicio técnico oficial. Este aparato debería ser reparado si ha resultado dañado de alguna forma como por ejemplo si se ha dañado el cable de corriente o el enchufe, si se han derramado líquidos o han caído objetos dentro del aparato, si el aparato ha quedado expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona correctamente o si ha caído al suelo.

- No permita que este aparato pueda quedar expuesto a derramamientos de líquidos.
- Nunca coloque objetos que contengan líquidos, como por ejemplo jarrones, sobre el aparato.
- No instante este aparato encastrado en ningún sitio reducido como una librería o entorno similar.
- Este aparato sigue recibiendo una corriente nominal no operativa de la salida de corriente alterna aun cuando su interruptor POWER esté en la posición off.

IMPORTANTE (usuarios Reino Unido)

NUNCA corte el enchufe de conexión a red de este aparato.
Si el enchufe de este aparato no se adapta a las salidas de corriente de su casa o si el cable es demasiado corto, consiga una alargadera que cumpla las medidas de seguridad o consulte a su distribuidor.

Si a pesar de lo anterior corta el enchufe, saque el fusible y suelte el enchufe de inmediato, para evitar una posible descarga por una conexión accidental a la corriente.

Si el aparato no viene con un enchufe de red, o si ha de colocar otro, siga estas instrucciones:

IMPORTANTE: Los hilos del cable de alimentación de este aparato vienen codificados con los colores siguientes:

VERDE Y AMARILLO	:	TOMA DE TIERRA
AZUL	:	NEUTRAL
MARRON	:	ACTIVO

PRECAUCION: Este aparato siempre debe estar conectado a una toma de tierra.

Dado que estos colores puede que no se correspondan con el código de colores identificativos de su enchufe o salida de corriente, haga lo siguiente:

El hilo de color VERDE Y AMARILLO debe ser conectado a la terminal del enchufe que esté marcada con la letra E o con el símbolo de tierra ⏚ o que sea de color VERDE o VERDE Y AMARILLO.

El filamento de color AZUL debe ser conectado a la terminal que esté marcada con la letra N o de color NEGRO.

El cable de color MARRON debe ser conectado con la terminal marcada con la letra L o de color ROJO.

Cuando esté sustituyendo el fusible, utilice solo uno del tipo y valor correcto y asegúrese de volver a colocar la tapa.
SI TIENE CUALQUIER TIPO DE DUDA — CONSULTE A UN ELECTRICISTA PROFESIONAL.

Para EE.UU.

PARA EL USUARIO

Se ha verificado que este aparato está dentro de los límites fijados para las unidades digitales de clase A, de acuerdo a lo expuesto en la sección 15 de las normas FCC. Estos límites han sido diseñados para ofrecer una protección razonable contra las interferencias molestas que se pueden producir cuando este aparato es usado en un entorno no profesiona. Este aparato genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencias y si no es instalado y usado de acuerdo a este manual de instrucciones, puede producir interferencias molestas en la comunicaciones de radio.
El uso de este aparato en un entorno no profesional puede producir interferencias molestas, en cuyo caso el usuario será el responsable de tratar de corregir dichas interferencias a su costa.

PRECAUCION
Los cambios o modificaciones realizadas en este aparato sin autorización expresa por escrito de TEAC CORPORATION pueden anular la autorización del usuario a usar este aparato.

Para los usuarios de Europa

PRECAUCION
Este es un aparato de clase A. En un entorno no profesional, este aparatos puede producir interferencias en las comunicaciones de radio, en cuyo caso el usuario será el responsable de tratar de solucionarlas.

Pour les utilisateurs en Europe

AVERTISSEMENT
Il s'agit d'un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, cet appareil peut provoquer des interférences radio, dans ce cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures appropriées.

Für Kunden in Europa

Warnung
Dies is eine Einrichtung, welche die Funk-Entstörung nach Klasse A besitzt. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen versursachen ; in diesem Fall kann vom Betrieber verlang werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.

Indice

1 – Introducción

2 – Notas generales de instalación

3 – Características del panel frontal

4 – Características del mando a distancia

5 – Conexiones del panel trasero

6 – Personalización y ajustes

7 – Control exterior

8 – Especificaciones técnicas y diagrama de bloques

El TASCAM AV-452 se ocupa de coordinar las necesidades audiovisuales para presentadores de todos los niveles. Desde el punto de vista de sus funciones, el AV-452 es un mezclador de micrófonos, receptor A/V y una etapa de potencia en una única unidad compacta.Su superficie de control es elegante y muy intuitiva.

Audio: Cuatro entradas de micrófono (con alimentación fantasma) le ofrecen gran capacidad de entrada para varios presentadores o múltiples posiciones de emisión. Puede conectar hasta dos componentes audio y tres audiovisuales al canal A/V, con un simple control de conmutación. Dispone también de un EQ de 3 bandas en cada canal para intensificar los sonidos individuales como sea necesario.

Video: El AV-452 le permite conmutación de vídeo entre tres componentes de A/V, ofreciéndole una señal de vídeo sencilla para proyectores o monitores con entradas ilimitadas. La conmutación se realiza en paralelo, y la conmutación de vídeo es gestionada para entradas compuesta y S-vídeo.

Control: Con el AV-452 se incluye el mando a distancia programable universal RC-452, que permite al usuario gestionar todas las teclas de los aparatos con un único control remoto. El RC-452 controlará el AV-452 y podrá detectar y “aprender” órdenes para el encendido de los proyectores, así como órdenes de transporte hasta para cuatro equipos.

El propio AV-452 también puede detectar y “aprender” órdenes IR, para así poder integrar la conmutación de proyector/monitor con la activación interna del AV-452. Este grupo de órdenes IR puede ser transmitido con un “blaster” IR (no incluido) al puerto sub-D de 37 puntas **RELAY CONTROL** (para más detalles, vea "Puerto de control de relé" en pág. 18).

Características para “instalación AV”

Características especiales adicionales del AV-452 relativas a instalaciones fijas:

- Puede conectar los micrófonos usando tanto conectores de tipo XLR como de borne y pueden recibir alimentación fantasma, lo que le permite usar micros condensadores en miniatura o PZM (campo cercano).
- Supresión de graves a 80 Hz conmutable para eliminar los murmullos de bajas frecuencias.
- Bucle de inserción de micrófono para EQs paramétricos, compresor/limitador/puerta, etc.
- Dimmer de señal AV para que pueda realizar voiceovers manuales, etc.
- Ducker AV automático con valores de ratio y umbral ajustables.
- Puede conectar un sistema de megafonía o *paging* CV (voltaje constante) al panel trasero (12, 24 o 70 V). Para unos ajustes óptimos dispone de un control de nivel y una puerta de ruidos anulable.
- Puede conectar un sistema de alarma central a la entrada EMG. Cuando la alarma se dispare, el AV-452 anulará la señal audio local y activará la entrada del sistema de llamada CV.
- La salida de altavoces y de línea tienen interruptores independientes para su uso en sistemas multizonas o de zona única.
- La entrada de cascada puede ser configurada para combinar la entrada como un submezclador, o funcionar como una “cascada de salas”, lo que permitirá que el AV-452 actúe como un amplificador teledirigido.
- Conexiones no balanceadas **MEETING OUT** específicas, junto con conexiones balanceadas **LINE OUT** para la conexión con otros equipos.
- Conectores en serie (RS-232) y relé (sub-D de 37 puntas) para el control de esta unidad desde otros dispositivos.

Acerca de este manual

Este manual ha sido diseñado para ser usado por las personas que diseñen, instalen y reparen el sistema AV en el que esté incluido el AV-452. No es necesario que el usuario final de este aparato lea este manual.

El usuario es suficiente que consulte el folleto de *Manual de instrucciones* en el que verá una referencia rápida acerca de cómo usar este aparato. No obstante, aquí puede ver una pequeña guía del panel frontal y del mando a distancia de esta unidad, así como otras informaciones que le servirán de ayuda cuando esté enseñando el manejo de este aparato a los usuarios finales.

Le recomendamos que conserve el *Manual de instrucciones* cerca del AV-452 y que cumplimente las casillas de este prospecto, para así tener un

registro escrito de las conexiones fijas que haya entre el AV-452 y el resto de aparatos.

Observe que los controles y conectores de la unidad y del mando a distancia están indicados en este tipo de letra: **LINE OUTPUT**. A veces haremos referencia a un control o conector por un número, que será el que aparezca en los diagramas de "Características del panel frontal" en pág. 8, "Características del mando a distancia" en pág. 10 y "Conexiones del panel trasero" en pág. 12. En estos casos, una función de la unidad principal vendrá indicada de esta forma: ①, mientras que si la función es del control remoto la indicación será: ❷.

Los controles e indicadores de otras funciones vendrán indicados de esta forma: **REC IN**.

Cómo está organizado este manual

Aquí tiene un resumen de las distintas secciones de este manual:

1, “Introducción” (pág. 5) Introducción al AV-452.

2, “Notas generales de instalación” (pág. 7) Como su propio nombre indica, aquí puede encontrar notas generales acerca de los requisitos tanto físicos como eléctricos para la instalación del AV-452.

3, “Características del panel frontal” (pág. 8) Así como una lista de los controles y funciones del panel frontal, esta sección le ofrece detalles sobre el manejo del AV-452. Lea esta sección para tener una visión global de la forma en que funciona el AV-452.

4, “Características del mando a distancia” (pág. 10) Aquí puede encontrar una lista de las funciones y características disponibles cuando use el mando a distancia RC-452, así como los detalles sobre cómo programar el RC-452 para detectar y reproducir los códigos de órdenes de otros aparatos.

5, “Conexiones del panel trasero” (pág. 12) Aquí puede encontrar una lista con las conexiones que salen y entran al AV-452.

6, “Personalización y ajustes” (pág. 16) El AV-452 puede ser personalizado para instalaciones concretas de varias fomas distintas, usando los interruptores del panel trasero, etc. Esta sección le describe cómo puede realizar esa personalización, incluyendo la forma en que el AV-452 puede detectar y “aprender” los códigos IR necesarios para controlar aparatos exteriores.

7, “Control exterior” (pág. 18) El AV-452 puede ser controlado desde un controlador en serie exterior, y en esta sección puede encontrar una lista con los códigos de control disponibles para el control, información de estado y solicitudes. Además, dispone de conectores de indicador tally y de control de relé. En esta sección también puede encontrar los detalles sobre los mismos.

8, “Especificaciones técnicas y diagrama de bloques” (pág. 20) Aquí puede encontrar las especificaciones técnicas, esquema de dimensiones y un diagrama de bloques del AV-452.

Estas notas le ofrecen información acerca de la instalación del AV-452.

Dentro del embalaje debería encontrar los siguientes elementos (además de este manual y del AV-452):

- El *Manual de instrucciones*—que es un prospecto que contiene las instrucciones de manejo
- Cable de corriente con un enchufe adecuado para su país
- Un kit de montaje en rack compuesto por cuatro tornillos y cuatro arandelas
- El mando a distancia RC-452
- Dos pilas de tipo AAA para el mando a distancia RC-452
- Tarjeta de garantía

En caso de que falte cualquiera de estos elementos, póngase en contacto con su distribuidor TASCAM.

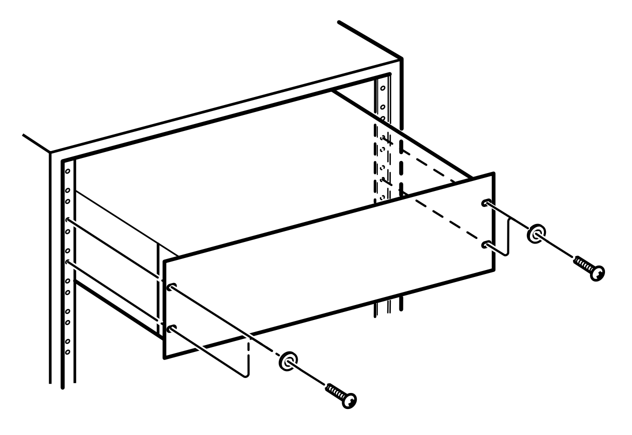
Instalación física

Puede instalar esta unidad en cualquier bastidor rack standard de 19", usando el kit de montaje (tornillos y arandelas) que se incluye. No es necesario ningún soporte trasero.

Necesitará 3U de espacio rack para la unidad. Dado que el AV-452 incorpora etapas de potencia, le recomendamos que deje como mínimo 1U de espacio encima de la unidad para evitar que se recaliente.

NOTA

No instale este aparato confinado en un espacio reducido como dentro de una librería o similares.



Por esa misma razón, debe debar un espacio para la correcta ventilación de la unidad delante y detrás de ella. En cualquier caso, el espacio en la parte trasera de la unidad debería ser suficiente como para que pueda enchufar sin problemas todos los conectores de vídeo y audio en el AV-452.

Dado que muchas de las funciones de la unidad son ajustadas por medio de pequeños controles fijos (mandos de retoque, interruptores de posición o DIP), en el panel trasero, le recomendamos que coloque la unidad de tal forma que siempre pueda acceder sin problemas a este panel, o que realice todos los ajustes definitivos antes de montar la unidad en el rack.

Fuente de alimentación

El AV-452 puede usar una fuente de alimentación de corriente alterna del tipo indicado en su panel trasero. No utilice ningún otro tipo de voltaje de alimentación, dado que esto podría dar lugar a averías.

Conecte siempre esta unidad a una toma de tierra.

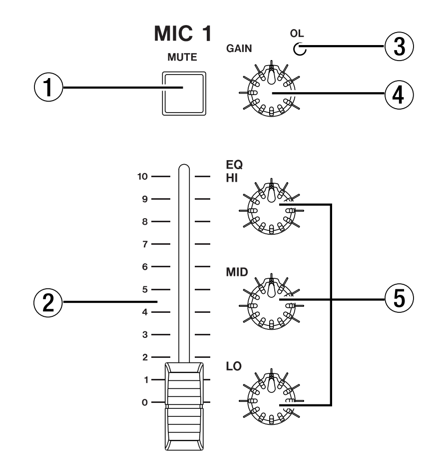
El interruptor de encendido está situado en el panel trasero para evitar que el usuario pueda apagar el aparato de forma accidental durante una presentación. Si quiere encender y apagar el sistema cada cierto tiempo, le recomendamos que se plantee el usar una regleta de enchufes con interruptor, o usar un sistema de distribución de corriente central.

Aquí le vamos a ofrecer una pequeña guía de las características del panel frontal del AV-452, con algún detalle técnico más que en el *Manual de instrucciones*.

Puede usar esto como una guía de referencia rápida para el manejo diario, o como base para una explicación inicial para los usuarios finales de este aparato.

Canales de micrófono

Cada uno de los cuatro canales de micrófono está equipado de la misma forma.



① **Tecla MUTE** Esta tecla de tipo bloqueo se ilumina cuando el canal de entrada de micro está anulado.

② **Fader** La ganancia unitaria de este fader está en la marca **7**.

③ **Indicador OL** Se ilumina a 10 dB por encima del nivel de saturación nominal.

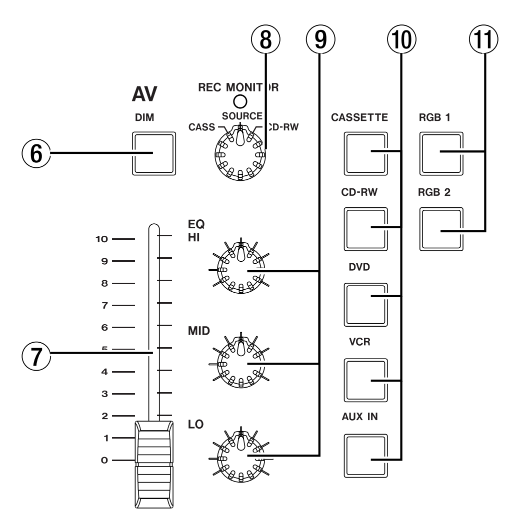
④ **Control GAIN** Le ofrece 33 dB de control para ajustar el nivel de micro de forma adecuada.

⑤ **Sección EQ** 3 bandas, cada una de las cuales le ofrece ±10 dB en las frecuencias siguientes (que han sido optimizadas para la voz):

HI: 8 kHz (estantería)
MID: 2.5 kHz (pico)
LO: 250 Hz (estantería)

Sección de selección y control AV

Esta sección se usa para elegir la fuente AV adecuada y para controlar el sonido.



⑥ **Tecla DIM** Esta tecla de tipo bloqueo se usa para atenuar la señal de la fuente AV en 20 dB. Cuando la amortiguación esté activada la tecla se iluminará.

⑦ **Fader** La ganancia unitaria de este fader, que se usa para controlar el nivel de la señal AV elegida, está en el nivel máximo.

⑧ **Control/indicador REC MONITOR** Independientemente de su nombre, este control e indicador actúan como un selector de fuente de grabación.

- En la posición **SOURCE**, la salida de la señal elegida usando las teclas selectoras AV es pasada a las entradas de todos los aparatos conectados (excepto la unidad fuente, para evitar bucles de señal). Por ejemplo, si elige el cassette, la salida de este será pasada a las entradas de CD-RW y VCR. El indicador se iluminará.
- En la posición **CASS**, la salida del cassette es pasada a las entradas CD-RW y VCR, independientemente de las teclas selectoras AV.
- En la posición **CD-RW**, la salida del CD-RW es pasada a las entradas de cassette y VCR, independientemente de las teclas selectoras AV.

⑨ **Sección EQ** 3 bandas, cada una de las cuales le ofrece ±10 dB en las frecuencias siguientes:

HI: 12 kHz (estantería)
MID: 2.5 kHz (pico)
LO: 100 Hz (estantería)

⑩ **Teclas selectoras de fuente AV** Solo puede estar activa a la vez una de estas teclas de tipo bloqueo (iluminada). Se usan para elegir la fuente AV.

NOTA

Si la selección de **REC MONITOR** *y la de aquí son la misma, la salida de la fuente es anulada para evitar un posible bucle de realimentación.*

*Tenga en cuenta también que si ha elegido una fuente que solo sea audio (***CASSETTE***,* **CD-RW** *o* **AUX IN** *en el ajuste* **AUDIO ONLY***), la última fuente de vídeo seleccionada será emitida a través de los conectores de vídeo.*

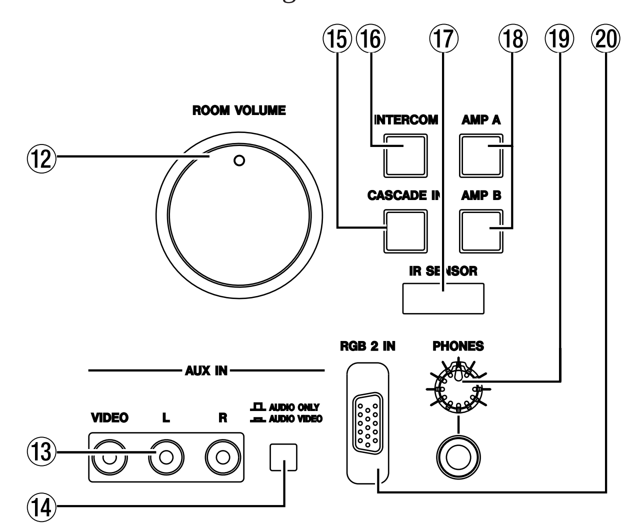
⑪ **Teclas selectoras de entrada de vídeo** Solo puede estar activa (encendida) a la vez una de estas teclas de tipo bloqueo (**RGB 1** y **RGB 2**). Se usan para elegir la fuente de entrada para un proyector exterior.

NOTA

Estas teclas **RGB 1** *y* **RGB 2** *no afectan a la activación de las salidas de vídeo compuesto o S-Video conectadas al AV-452. Le permiten un control centralizado de un proyector o pantalla que forme parte del sistema AV en el que esté incluido el AV-452. Para más detalles, vea "LEARN IR (interruptor 1)" en pág. 16.*

Sección de control principal

Esta sección contiene los controles relacionados con todo el sistema a nivel global.



⑫ **Control ROOM VOLUME** Se utiliza para ajustar los niveles de las salidas de altavoces, así como para las salidas de nivel de línea. El indicador de este control se ilumina cuando el AV-452 está encendido.

Este control está motorizado, lo que quiere decir que reflejará los cambios que realice a través del mando a distancia RC-452 (⓮).

⑬ **Entradas AUX** Este grupo de tres conectores RCA se usa para la entrada de una señal de vídeo compuesta y/o los componentes izquierdo y derecho de una señal audio stereo.

⑭ **Interruptor selector AUX** Determina si están activos el audio y el vídeo juntos en las clavijas **AUX** (pulsado), o solo el audio (sin pulsar).

⑮ **Tecla CASCADE** Cuando esta tecla está activa (encendida), la señal que va a las entradas **CASCADE** (panel trasero) será pasada al bus stereo (pre-**ROOM VOLUME**). Un interruptor en el panel trasero determina si esta entrada sustituye a las señales de entrada o si es sumada con ellas (vea ("CASCADE (interruptor 2)" en pág. 17).

⑯ **Tecla INTERCOM** Cuando esta tecla está encendida, la señal recibida en la conexión **INTERCOM** del panel trasero es pasada al bus stereo. Esta señal no se ve afectada por el control **ROOM VOLUME**.

⑰ **SENSOR IR** Esta ventana sirve para la recepción de órdenes desde el mando a distancia inalámbrico que se incluye con la unidad.

⑱ **Teclas AMP A y AMP B** El AV-452 puede funcionar en el modo mono, con cada amplificador dando señal a un altavoz independiente, en cuyo caso, estas teclas actuarán como teclas de control de sala.

Alternativamente, puede usar la unidad en el modo stereo, en cuyo caso estas teclas se activarán y desactivarán los canales stereo de forma individual.

NOTA

Estas teclas no activan y desactivan los amplificadores—simplemente anulan la señal enviada a los altavoces.

El ajuste mono/stereo para las salidas de línea se realiza por medio del interruptor específico que está en el panel trasero ㊵, mientras que para las salidas de los altavoces se usan los interruptores DIP ㊹.

⑲ **Conector y nivel PHONES** Conecte unos auriculares stereo standard a esta clavija de 6,3 mm. Ajuste el volumen con el control de nivel **PHONES** (pre-**ROOM CONTROL**).

NOTA

Quite los auriculares del conector cuando encienda y apague el AV-452 para evitar posibles daños a causa de los “chasquidos”.

⑳ **Entrada RGB 2** Conecte un extremo de un cable VGA sub-D de 15 puntas standard (analógico) a este conector y el otro extremo a un ordenador. La señal es pasada a través del conector **RGB 2 THRU** del panel trasero.

NOTA

El AV-452 no dispone de ninguna entrada o salida “RGB 1”. Este sistema de numeración hace referencia a cualquier proyector o pantalla de vídeo conectada al AV-452.

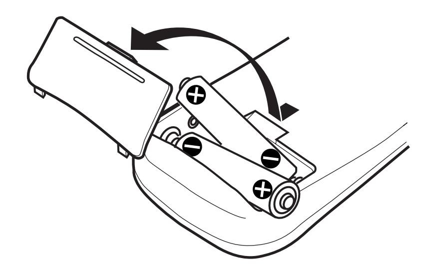
El mando a distancia RC-452 ha sido diseñado no solo para controlar el AV-452, sino también hasta cuatro unidades adicionales conectadas (marcadas como **CASSETTE**, **VCR**, **CD-RW** y **DVD**).

Puede programar un total de 36 teclas (tal como describimos en esta sección).

Cuando utilice el RC-452 con el AV-452 o con cualquier otra unidad, asegúrese que:

- Haya una ruta directa entre el mando a distancia y el sensor de control remoto de la unidad que vaya a controlar.
- Que el mando a distancia esté a una distancia máxima de 5m de la unidad que vaya a controlar y que esté apuntando aproximadamente en ángulo recto (±30°) con respecto al panel frontal.

Debe cuidar el mando a distancia RC-452 de la misma manera que haría con un mando a distancia no profesional. Cuando cambie las pilas:

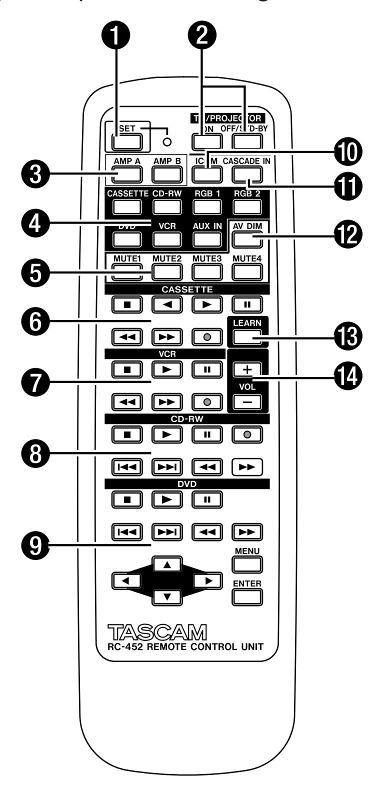


- Asegúrese de cambiar a la vez las dos pilas. Nunca mezcle pilas nuevas con viejas.
- Nunca mezcle pilas de distintos tipos.
- Asegúrese siempre de colocar las pilas con la polaridad correcta (los terminales positivos de las pilas deben coincidir con las marcas **+** del compartimento de las pilas y lo mismo con los terminales negativos y las marcas **–**).
- Si no va a usar el mando a distancia durante un tiempo largo, sáquele las pilas. Las pilas viejas pueden perder el electrolito, lo que produciría daños en el mando a distancia.
- Elimine las pilas gastadas de la forma indicada por las autoridades o empresa de reciclaje local.

NOTA

Las teclas **CASSETTE** *y* **CD-RW** *del RC-452 han sido programadas de fábrica para controlar la unidad TASCAM CC-222. No obstante, puede programarlas para controlar otras unidades. Los nombres de estas teclas y de otras que pueden ser programadas aparecen entre corchetes [ ] en la lista siguiente. Para más detalles acerca de cómo detectar y "registrar" órdenes de otras unidades, vea "Detección de códigos de órdenes" en pág. 11*

Cuando sustituya las pilas en el RC-452, los códigos programados seguirán memorizados. No obstante, tenga en cuenta que si quita las pilas del mando a distancia durante bastante tiempo los códigos de perderán, por lo que deberá reasignarlos.



❶ **Tecla e indicador SET** Se usan durante la asignación de órdenes para otras unidades (como se describe más adelante)

❷ **[Teclas de encendido TV/ PROJECTOR]** Una tecla programable (**ON**) se usa para encender el TV o proyector, y la otra (**OFF/STD-BY**) para apagarlo o dejarlo en stanby.

❸ **Teclas AMP A y AMB B** Realizan la misma función que las teclas **AMP** del AV-452 (⑱).

❹ **Teclas selectoras AV** Realizan la misma función que las teclas de audio y vídeo del AV-452 (⑩ y ⑪).

❺ **Teclas MUTE** Duplican la función de las teclas **MUTE** de micrófono del AV-452 (①).

❻ **[Teclas CASSETTE]** Utilice estas teclas programables para controlar una pletina de cassette (por defecto están preprogramadas para el TASCAM CC-222).

❼ **[Teclas VCR]** Use estas teclas programables para controlar un vídeo.

❽ **[Teclas CD-RW]** Utilice estas teclas programables para controlar una grabadora de CD

(por defecto están preprogramadas para controlar el TASCAM CC-222)

❾ **[Teclas DVD]** Use estas teclas programables para controlar un reproductor de DVD.

❿ **Tecla ICOM** Esta tecla duplica la función de la tecla **INTERCOM** del AV-452 (⑯).

⓫ **Tecla CASCADE IN** Realiza la misma función que la tecla **CASCADE** del AV-452 (⑮).

⓬ **Tecla AV DIM** Esta tecla duplica la función de la tecla **AV DIM** del AV-452 (⑥).

⓭ **Tecla LEARN** Use esta tecla durante el proceso de detección de órdenes de otras unidades (vea luego).

⓮ **Teclas VOL + y –** Estas teclas controlan el mando **ROOM VOLUME** (⑫).

Detección de códigos de órdenes

El diseño del RC-452 le permite usarlo para el control de hasta cinco dispositivos además del AV-452: un proyector o pantalla (**TV/PROJECTOR**), grabadora de cassette (**CASSETTE**), vídeo (**VCR**), grabadora de CD (**CD-RW**) y reproductor de DVD (**DVD**).

Evidentemente, los dispositivos y funciones que programe para ellos no tiene por qué coincidir con lo que está indicado en el AV-452 y RC-452, pero es bastante sencillo conectar las unidades de destino con las etiquetas del RC-452.

Para que el RC-452 pueda detectar las órdenes de control de otro mando a distancia:

1 **Asegúrese de que tanto el RC-452 como el mando a distancia de la otra unidad tengan pilas y colóquelos sobre una superficie plana, uno enfrente al otro y separados unos 2–3 cm.**

2-3 cm (1")

RC-452

Mando a distancia del otro aparato

2 **En el RC-452, mantenga pulsada la tecla SET ❶ y pulse después la tecla LEARN ⓭. Suelte después ambas teclas. El indicador SET quedará iluminado.**

3 **En los 10 segundos posteriores al paso anterior, pulse *tres veces* la tecla ►► de la sección VCR del RC-452 ❼.**

El indicador SET ❶ del RC-452 parpadeará al pulsarlo y quedará iluminado fijo para indicarle que la unidad está ahora en el modo de detección.

4 **En el RC-452, pulse la tecla que quiera asignar a la función del otro aparato.**

El indicador SET ❶ del RC-452 empezará a parpadear rápidamente para indicarle que el procedimiento de detección ha empezado.

5 **En el mando a distancia del otro aparato, pulse la tecla cuya función quiera detectar. El indicador SET ❶ del RC-452 dejará de parpadear y quedará iluminado durante un momento, se apagará brevemente *una vez* y después volverá a quedar iluminado fijo para indicarle que la orden ha sido registrada.**

- **Si el indicador SET del RC-452 se apaga brevemente *tres* veces y después queda iluminado fijo, eso querrá decir que la orden no ha sido registrada correctamente.**
- **Si el indicador SET del RC-452 se apaga brevemente *seis* veces y después queda iluminado fijo, eso querrá decir que la memoria del RC-452 está completa y que no pueden ser registradas más órdenes.**

6 **Repita los pasos 4 y 5 hasta que haya registrado todas las órdenes que necesite.**

7 **Para salir del modo de detección, pulse la tecla LEARN ⓭ del RC-452. El indicador SET se apagará (también se apagará si no pulsa ninguna tecla en el RC-452 en los 10 segundos siguientes al paso 3 ó 4).**

NOTA

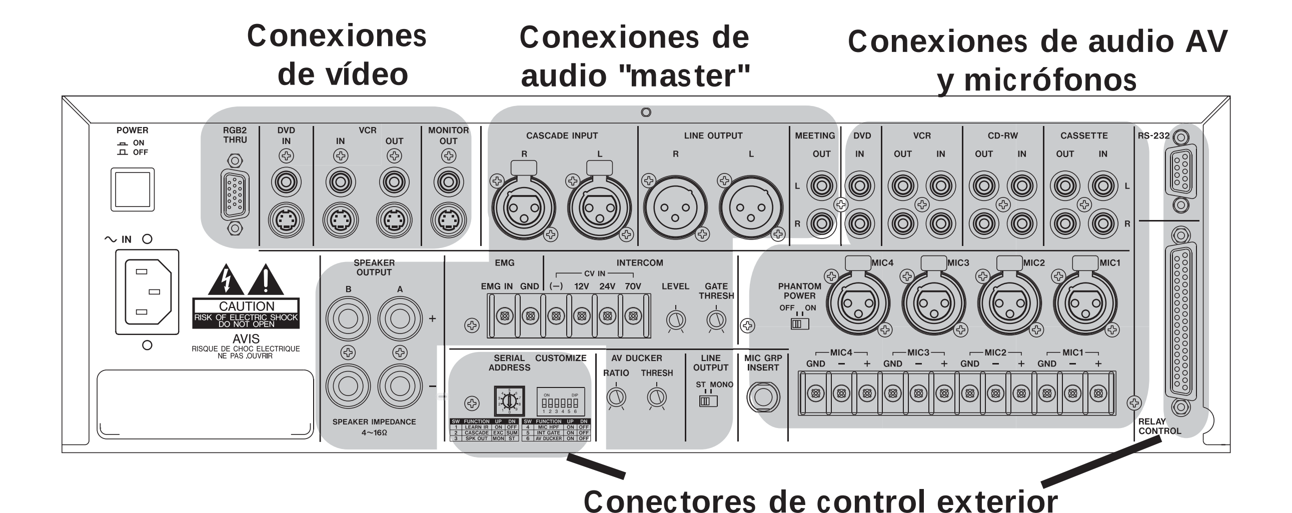
El RC-452 puede detectar y registrar hasta 36 órdenes distintas.

El ángulo y la distancia que haya entre los dos mandos a distancia afecta a la dificultad con la que se realice del proceso de detección.

El RC-452 puede que no sea capaz de detectar órdenes de algunos mandos a distancia que usen largos códigos IR para la transmisión.

Esta sección le ofrece información detallada acerca de los conectores del panel trasero, así como algunas notas acerca de la instalación y conexión de otros aparatos.

Podrá encontrar las especificaciones y otros datos técnicos más adelante en este manual.

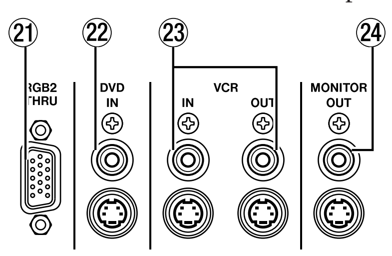


Conexiones de vídeo

Todas las conexiones de vídeo del AV-452 están en paralelo. No hay conversión entre las señales de vídeo compuesto y S-Video. En algunos montajes, puede que tenga que conectar ambos formatos de vídeo a las pletinas fuente.

Esto implica también que el AV-452 es independiente de los standards y que puede aceptar el formato de vídeo NTSC, PAL o SECAM sin ninguna configuración.

Además de estos conectores, recuerde que hay una clavija de vídeo **AUX** adicional en el panel frontal ⑬.



NOTA

Las indicaciones de todos los conectores del panel trasero hacen referencia al AV-452. En otras palabras, un conector marcado como **IN** *en el AV-452 debería ser conectado a uno marcado como* ***OUT*** *en el otro dispositivo.*

㉑ **Conector RGB2 THRU** Este conector sub-D de 15 puntas re-envía sin modificar la señal recibida a través de la entrada del panel frontal ⑳.

㉒ **Conectores DVD IN** Este par de conectores se usa para dar entrada a la salida de vídeo de un reproductor de DVD al AV-452.

㉓ **Conectores VCR IN y OUT** Conecte la salida de vídeo de una grabadora de vídeo a la toma **VCR IN** y la entrada del VCR a la toma **VCR OUT**.

㉔ **Conectores MONITOR OUT** Conecte estas tomas a la entrada adecuada de una televisión, monitor o proyector.

Conexiones de audio AV y micrófono

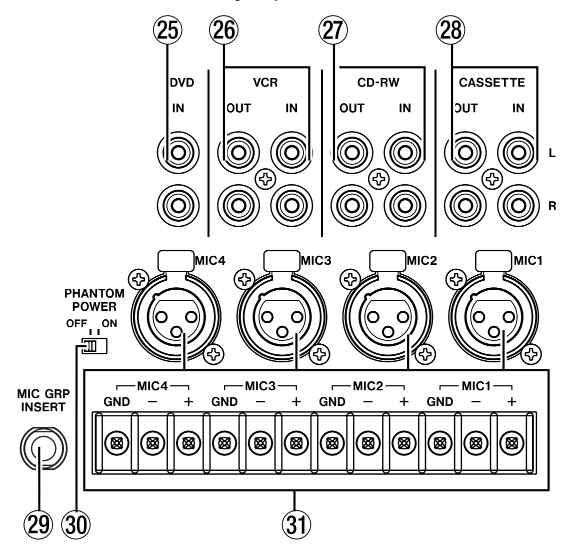
NOTA

El AV-452 viene con varios conectores de tope para las clavijas RCA de entrada que no use. Quite estos topes cuando realice conexiones a esos terminales y vuélvalos a colocar cuando deje de usar esas tomas. Eso le ayudará a mejorar la calidad audio del sistema.

Además de las conexiones que detallamos aquí, también hay un par de entradas audio **AUX** en el panel frontal ⑬.

NOTA

El cableado de todos los conectores de tipo XLR es punta 1 tierra, 2 activo y 3 pasivo.



㉕ **Conectores DVD IN** Este par de conectores aceptan las salidas audio de un reproductor DVD.

㉖ **Conectores VCR OUT e IN** Estos conectores dan señal a las entradas audio de una grabadora de vídeo (**OUT**) y aceptan las señales de salida del VCR (**IN**).

㉗ **Conectores CD-RW OUT e IN** Estos conectores dan señal a las entradas de una grabadora de CD (**OUT**) y aceptan las señales de salida de dicha unidad (**IN**).

㉘ **Conectores CASSETTE OUT e IN**
Estos conectores dan señal a las entradas audio de una pletina de cassette (**OUT**) y aceptan las señales de salida de dicha unidad (**IN**).

㉙ **Conector MIC GRP INSERT** Esta clavija TRS de 6,3 mm se usa para pasar las señales de micro sumadas a través de un procesador dinámico (limitador, puerta de ruidos, etc.) o de un EQ gráfico o paramétrico, etc. El cableado de este conector es punta = envío, anillo = retorno, lateral = masa.

㉚ **Interruptor PHANTOM POWER** Use este interruptor para dar entrada a alimentación fantasma de +48V a micrófonos condensadores. Las cuatro entradas de micrófono son activadas con el mismo interruptor.

Cuando la alimentación fantasma esté activada, no utilice micros dinámicos conectados con una conexión no balanceada ni tampoco micros de alta impedancia.

NOTA

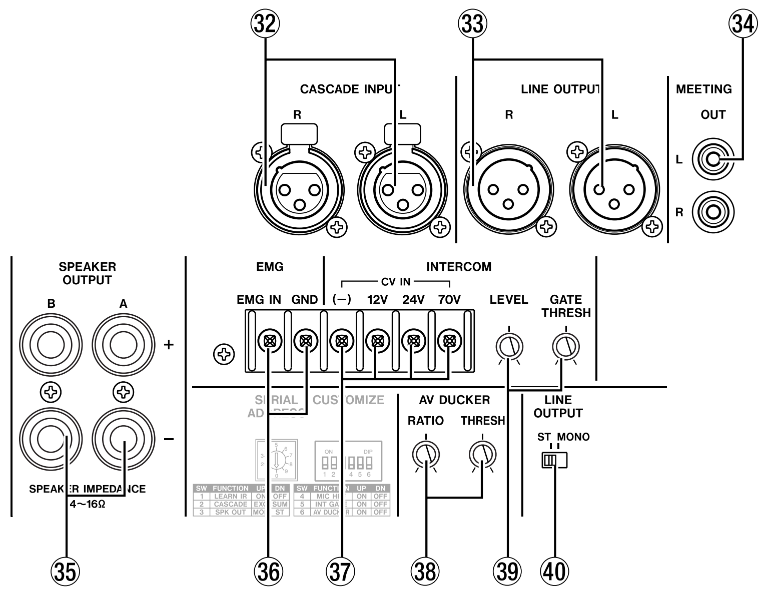
Para evitar posibles daños en los micrófonos, conecte los micros, baje el control **ROOM VOLUME** *y desactive los altavoces usando las teclas* **AMP A** *y* **AMP B** *siempre antes de activar o desactivar la alimentación fantasma.*

㉛ **Conexiones MIC 1 - 4** Puede conectar los micrófonos usando clavijas XLR. En instalaciones fijas en las que los cables vayan por las paredes, puede usar la conexión de cable pelado en la conexión de tipo borne.

No conecte en el mismo canal de micro micrófonos con la conexión XLR y la de tipo borne a la vez (aunque sí puede conectar algunos de los micros con conectores XLR y los otros en los conectores de tipo borne).

Asegúrese siempre de mantener la polaridad a lo largo de toda la instalación, de cara a evitar problemas de inversión de fase.

Conexiones audio “Master”



Estas conexiones hacen referencia a las funciones audio del AV-452 que juegan un papel “master” en la configuración y manejo de la unidad.

㉜ **Conectores CASCADE INPUT** Estos conectores XLR balanceados aceptan señales balanceadas de otro AV-452 (o unidad similar). Puede elegir estas señales de entrada usando la tecla **CASCADE** del panel frontal ⑮ y son pre-**ROOM VOLUME**.

Dependiendo de la posición del interruptor DIP trasero ("CASCADE (interruptor 2)" en pág. 17), la señal de entrada en cascada puede sumarse con la señal audio del AV-452 o puede sustituirla.

㉝ **Conectores LINE OUTPUT** Estos conectores XLR balanceados dan salida a la mezcla post-**ROOM VOLUME** (a otro AV-452 o una etapa de potencia).

㉞ **Conectores MEETING OUT** Estas clavijas RCA no balanceadas dan salida a la mezcla pre-**ROOM VOLUME**.

Un uso para esta función es para conectar una grabadora en la que registrar lo dicho en reuniones de trabajo, etc.

㉟ **Conectores SPEAKER OUTPUT A y B** Conecte unos altavoces a estos terminales de tipo tornillo. Tenga cuidado con la polaridad para evitar problemas de desfase de las señales.

Los altavoces que conecte a estos terminales pueden ser conmutados de forma individual usando las teclas selectoras del panel frontal ⑱.

La impedancia del sistema de altavoces conectado a cada canal debe estar entre los 4 y16 Ω.

PRECAUCION

El uso de altavoces con impedancias fuera de el rango citado puede dar lugar a daños en los altavoces y/o en el AV-452.

Tenga en cuenta también que no debería usar el AV-452 en el modo de puente mono.

Dependiendo del ajuste de los interruptores DIP ("SPEAKER OUT (interruptor 3)" en pág. 17) y del interruptor de modo **LINE OUTPUT** ㊵, el AV-452 puede ser configurado como un amplificador mono dual o como un amplificador stereo.

En este último caso, el canal A corresponderá al canal izquierdo y el B al canal derecho.

㊱ **Conectores EMG IN y GND** Use estos conectores de tipo borne para unir un cable de señal de emergencia de 5 Vrms.

Cuando esta señal se active, el AV-452 cortará las señales procedentes de los terminales **LINE OUTPUT** ㉝ y **SPEAKER** ㉟ y todos los indicadores del panel frontal empezarán a parpadear.

㊲ **Conectores INTERCOM (CV IN)** Use estas entradas para conectar los cables de un sistema de intercomunicación de voltaje constante (CV).

Antes de conectar el AV-452 a un sistema de este tipo, confirme el voltaje usado por el sistema de intercomunicación. El AV-452 puede funcionar con sistemas que usen 12, 24 o 70 voltios. Cuando la señal del altavoz llega al AV-452, es convertida por el

AV-452 en una señal de nivel de línea y la añade a las salidas de línea y de altavoces (pero no a **MEETING OUT** o **PHONES**).

Tenga en cuenta los siguientes niveles e impedancias de entradas, correspondientes a los distintos conectores en la clavija de tipo borne:

Conector	Nivel, impedancia de entrada
70V	70 V, 40 kΩ
24V	24 V, 12 kΩ
12V	12 V, 4.7 kΩ

El nivel de la señal del intercomunicador es ajustado como le explicamos abajo, y dispone también de un circuito silenciador ㊴. Active y desactive la señal del intercomunicador con la tecla **INTERCOM** del panel frontal ⑯.

㊳ Controles AV DUCKER RATIO y THRESH Estos mandos se usan si la función de duking AV ha sido activada usando los interruptores DIP (vea "Personalización y ajustes" en pág. 16). Si esta función no está activada, estos controles no tienen ningún efecto.

Si la función está activada, la cantidad del efecto ducker sobre la señal AV elegida será ajustada entre –6 y –20 dB, dependiendo de la posición del control **RATIO**. Gire este mando a la derecha para aumentar la cantidad de disminución sobre la señal AV.

El mando **THRESH** ajusta el nivel de umbral de la señal de micrófono con el que actúa la función ducker. Gire este mando a la derecha para aumentar este nivel de disparo.

㊴ Controles LEVEL y GATE THRESH

Estos dos mandos se usan junto con las señales **INTERCOM** introducidas en ㊲.

El control **LEVEL** ajusta el nivel de la señal de intercomunicación que es enviada a la mezcla (post-**ROOM LEVEL**). Gire el mando a la derecha para aumentar el nivel de la señal.

El control silenciador **GATE THRESH** se usa para controlar el umbral de una puerta de ruidos, que se abre cuando el nivel de la señal del intercomunicador sobrepasa dicho punto. Esto le permite conectar un sistema de intercomunicación con algo de ruido, pero que no interfiera con el resto de las señales.

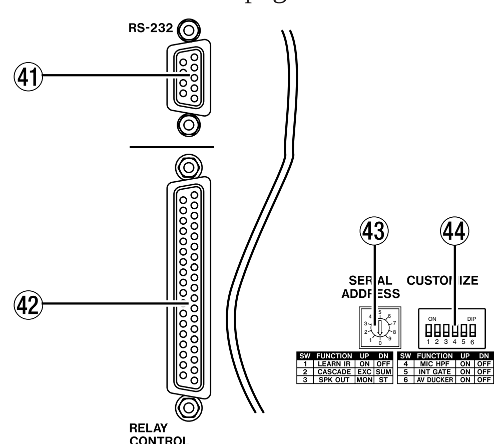
㊵ Interruptor de modo LINE OUTPUT

Este interruptor permite que la salida de línea ㉝ del AV-452 actúe como dos fuentes de línea mono, para dar señal a amplificadores auxiliares, etc. en dos posiciones, o actuar como un amplificador stereo, dando señal a otra unidad stereo.

Conectores de control exterior

Hay dos conectores de sub-D que se usan para el control exterior del AV-452.

Puede encontrar los detalles sobre estos conectores en "Control exterior" en pág. 18.



㊶ Puerto serie RS-232 Este puerto sub-D de 9 puntas hembra acepta y recibe señales de serie, con las que puede controlar el AV-452 por un dispositivo serie. Vea el documento *Referencia de protocolo en serie* (que puede conseguir bajo pedido a su distribuidor TASCAM) para más detalles sobre el formato y contenido de las órdenes y mensajes de conexión en serie.

NOTA

Aunque el conector está marcado como ***RS-232****, también puede usarlo para el intercambio de datos serie RS-422 y RS-485 además del formato RS-232.*

㊷ Conector RELAY CONTROL Este conector sub-D de 37 puntas hembra acepta y transmite señales de referencia tally. Puede usarlo también para conectar un transmisor “blaster “ IR para el control de otros dispositivos, como un proyector de vídeo o monitor.

㊸ Selector SERIAL ADDRESS Utilícelo para elegir el direccionamiento serie (**0** a **9**) del AV-452 cuando lo controle usando órdenes RS-485.

㊹ Interruptores CUSTOMIZE DIP Vea en la sección siguiente el significado y los usos de estos interruptores de configuración.

La personalización y los ajustes del AV-452 se hace por medio de un grupo de 6 interruptores DIP.

Estos son los interruptores DIP o de posición:

Nº Int.	Función	Posición arriba	Posición abajo
1	Detección códigos IR (**LEARN IR**)	**ON**	**OFF**
2	Modo cascada (**CASCADE**)	Exclusivo (**EXC**)	Sumado (**SUM**)
3	Salidas de altavoces (**SPK OUT**)	Mono (**MON**)	Stereo (**ST**)
4	Filtro pasa-altos micrófono (**MIC HPF**)	**ON**	**OFF**
5	Función puerta intercomunicador (**INT GATE**)	**ON**	**OFF**
6	Función ducker AV (**AV DUCKER**)	**ON**	**OFF**

Aquí puede ver la explicación de cada uno de ellos:

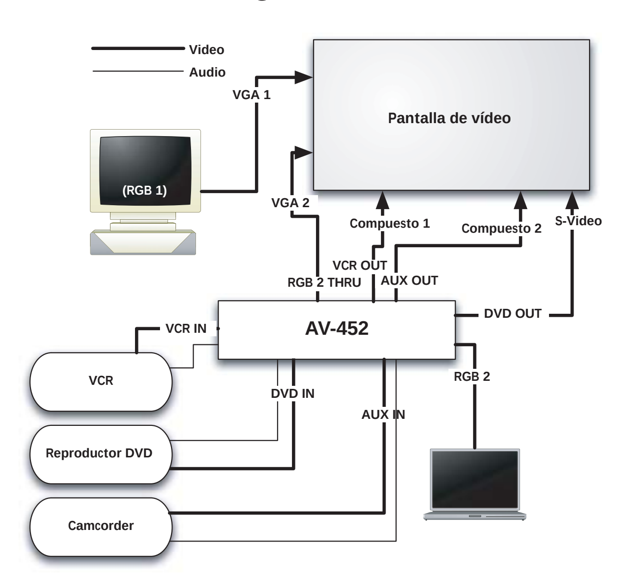
LEARN IR (interruptor 1)

Esta función permite que el AV-452 detecte y registre los códigos IR para el control directo de un monitor, proyector de vídeo, etc. lo que le permite elegir la fuente exterior de vídeo para una pantalla de vídeo usando las teclas selectoras AV así como las teclas **RGB 1** y **RGB 2**.

Esto permite que la señal de vídeo de distintos dispositivos sea conectada directamente al monitor y que la active junto con la señal audio de una de las superficies de control (el AV-452 o el RC-452).

Debe conectar al AV-452 un “blaster” IR exterior (no incluido) para el control de la pantalla de vídeo.

Registro de las órdenes IR exteriores Para la explicación siguiente vamos a suponer que el aparato AV está conectado a un dispositivo de vídeo multi-entrada de la siguiente forma:



Aquí no le mostramos el blaster IR, que debe estar conectado a la toma de control de relé ㊷ del AV-452 y apuntando al receptor IR del monitor de vídeo.

Ahora vamos a programar la tecla **DVD** del AV-452 para activar la entrada **S-Video** para el monitor de vídeo.

1. **Asegúrese que el AV-452 está apagado.**
2. **Coloque LEARN IR (interruptor 1) en ON.**
3. **Envienda el AV-452. Las teclas AMP A, AMP B, INTERCOM y CASCADE del panel frontal parpadearán para indicarle que la unidad está en el modo de registro de IR.**
4. **Pulse la tecla DVD en el panel frontal del AV-452; comenzará a parpadear.**
5. **Apunte el mando a distancia del monitor de vídeo hacia el SENSOR IR ⑰ del AV-452 y pulse la tecla que active la entrada S-Video en el mando a distancia del vídeo.**
   - **Si se recibe y registra un código IR válido, la tecla DVD dejará de parpadear.**
   - **Si el código IR no es recibido y registrado correctamente, la tecla DVD seguirá parpadeando.**

NOTA

El AV-452 solo acepta la especificación de formato IR de tipo NEC. Si la tecla sigue parpadeando y está seguro de que ha sido transmitido la orden de cambio desde la unidad fuente, es posible que dicha unidad no cumpla con la especificación de órdenes ITR NEC.

6. **Pulse otra tecla de selección AV (por ejemplo, la tecla RGB 1) y la tecla de entrada correspondiente en el mando a distancia del vídeo para registrar esa nueva orden.**
7. **Cuando haya finalizado el registro de órdenes, coloque el interruptor LEARN IR (interruptor 1) en OFF.**

   El AV-452 se reinicializará y volverá a su funcionamiento normal.

CASCADE (interruptor 2)

Este interruptor determina el uso de las señales audio recibidas en los conectores **CASCADE IN** ㉜ cuando la tecla **CASCADE** ⑮ es activada.

Con el valor **EXC** (exclusivo), la señal de cascada introducida sustituye a las señales de entrada directas en los terminales **LINE OUTPUT** y **SPEAKER OUT** ㉟.

Con el valor **SUM**, la señal de cascada es sumada (pre **ROOM LEVEL**) con las señales de entrada directa y enviada a las terminales **LINE OUTPUT** ㉝ y **SPEAKER OUT** ㉟ (así como a **MEETING OUT** ㉞ y **PHONES** ⑲).

NOTA

Recuerde que esto solo se aplica a las señales audio. No puede conectar en cascada señales de vídeo usando el AV-452.

Cascada e intercomunicación Tenga en cuenta también que cuando este interruptor esté ajustado a **EXC** (exclusivo), la entrada de intercomunicación CV quedará anulada y la tecla **INTERCOM** ⑯ del panel frontal no se iluminará. Además, cuando el interruptor esté en esta posición, el pulsar la tecla **INTERCOM** hará que se produzca un parpadeo rápido para indicarle que dicha entrada está anulada.

SPEAKER OUT (interruptor 3)

Este interruptor determina si la señal enviada a las terminales **SPEAKER OUT** ㉟ es la misma para ambos altavoces (izquierda y derecha sumadas) (**MON**) o si es una señal stereo (**ST**).

Si elige la opción mono, podrá usar el AV-452 para controlar el sonido que pase a dos salas, conmutable por medio de las teclas **AMP** ⑱ del panel frontal.

NOTA

El ajuste de este interruptor solo afecta a las salidas de altavoces. No afecta a las salidas **LINE** ㉝*, que son conmutadas entre mono y stereo con un interruptor específico* ㊵.

MIC HPF (interruptor 4)

Esto activa o desactiva un filtro pasa-altos de 80 Hz que es añadido a las señales sumadas de micrófono.

Use este filtro para eliminar el ruido de viento, murmullos de fondo, etc. de micrófonos que estén colocados en entornos acústicamente imperfectos.

INTERCOM GATE (interruptor 5)

Este interruptor activa o desactiva el circuito silenciador del intercomunicador (puerta de ruidos).

Cuando este interruptor esté en la posición **OFF**, el mando **GATE THRESH** ㊴ no tendrá efecto.

AV DUCKER (interruptor 6)

Este interruptor activa o desactiva el circuito ducker AV.

Cuando este interruptor esté en la posición **OFF**, ninguno de los mandos del **DUCKER AV**: **RATIO** o **THRESH** ㊳ tendrá ningún efecto.

El AV-452 puede ser controlado desde otras unidades de dos formas distintas.

La primera es el protocolo serie, como el usado por muchos controladores AV. Esto le permite controlar varias unidades AV-452 desde un ordenador, así como desde sus controladores específicos.

La segunda es usando el conector relé, que permite la conexión de varios indicadores tally y controles de relé exteriores al AV-452.

Protocolo serie del AV-452

NOTA

Existe un documento llamado "Protocolo de control serie del AV-452" donde puede encontrar detalles sobre la implementación del control serie y que puede conseguir bajo pedido a su distribuidor TASCAM. Si está implementando el protocolo serie, puede que quiera que el resto del personal de integración del sistema de la "retaguardia" guarde una copia de este documento para que pueda acudir a él en caso de problemas.

El puerto serie puede actuar como un puerto RS-232, RS-422 o RS-485 (según lo determine con el controlador o PC). El AV-452 dispone de un puerto serie sub-D de 9 puntas standard, así como un selector giratorio de identificador ㊸, que le permite asignar un ID de 0 a 9.

Esto permite conectar en cadena varios AV-452 y controlarlos desde una única fuente.

NOTA

Ajuste este número de identificación solo con los AV-452 apagados, ya que el AV-452 solo reconocerá su ajuste durante el proceso de encendido.

Distribución de puntas del puerto serie

RS-232	RS-422	RS-485
GND, Tx-, Rx-	GND, Tx-, Rx-, Tx+, Rx+	GND, TxRx-, TxRx+
Punta 2: Rx- Datos Punta 3: TX- Datos Punta 5: Masa Rx = recepción Tx = transmisión	Punta 2: Rx- Datos Punta 3: Tx- Datos Punta 5: Masa Punta 6: Rx+ Datos Punta 7: Tx+ Datos	Punta 2: TxRx- Datos Punta 3: TxRx- Datos Punta 5: Masa Punta 6: TxRx+ Datos Punta 7: TxRx + Datos

Los diagramas anteriores le muestran el conector del panel trasero del AV-452. El conector de cualquiera de los cables deberá encajar en esta toma.

La velocidad de transmisión siempre es de 9.600 bps, con una longitud de caracteres de 8 bits y sin bit de paridad. El espaciado entre las órdenes es de >25 ms.

Las implementaciones RS-422 y RS-485 siguen las especificaciones standard.

El RS-232 es una modificación del puerto RS-422, funcionando de 0 a 4.5 V, en lugar de ±9 V. Debería funcionar con la mayoría de sistemas de control y PCs antiguos, pero si tiene problemas al usar este protocolo, pruebe a usar si es posible el controlador con RS-422, para solucionar la situación.

Puerto de control de relé

También hay un conector sub-D de 37 puntas ㊷ que puede usar para el control por relé del AV-452 y para la conexión de indicadores tally.

Debe tener en cuenta los aspectos siguientes cuando conecte unidades exteriores al AV-452 por medio de este puerto:

Las salidas de relé son bajas cuando están activas y deben seguir así durante al menos 50 ms.

La corriente máxima es de 20 mA, con un voltaje máximo de 30 V.

Las salidas de indicadores tally son de colector abierto.

“Blaster” IR

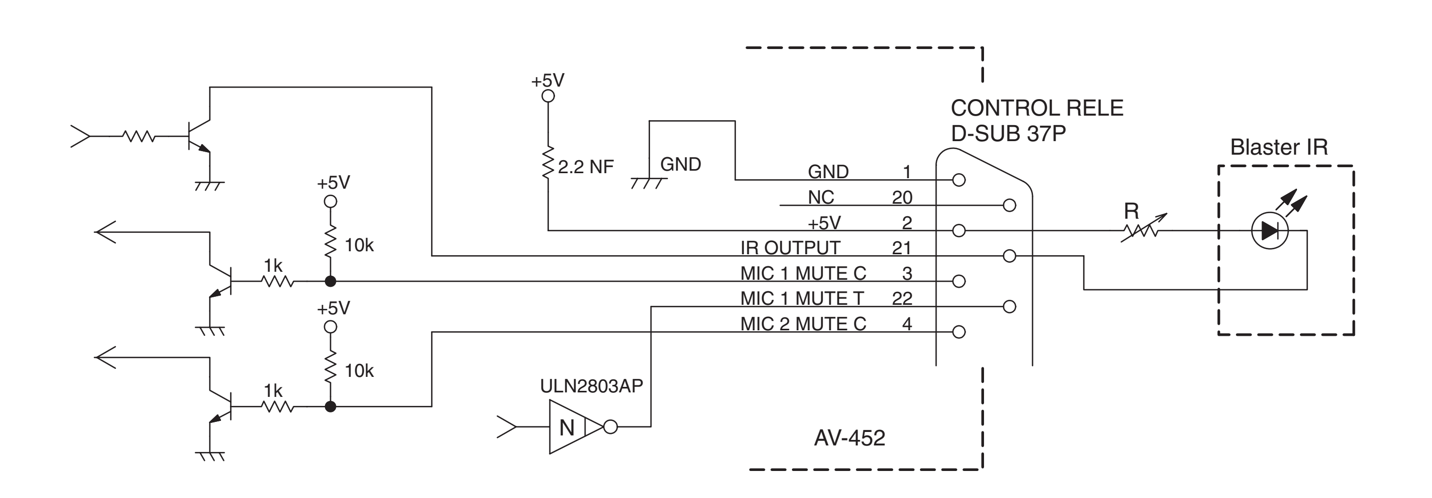
Tenga en cuenta que la punta 21 (y la punta 2, +5V) puede ser conectada a un dispositivo “blaster” IR, que puede usar para códigos de órdenes de relé enviados desde el AV-452 hacia un monitor o proyector exterior, etc.

El proceso para la detección y registro de esas señales de órdenes se decribe en "LEARN IR (interruptor 1)" en pág. 16.

Un blaster IR que se ha comprobado que funciona bien con el AV-452 es el emisor Xantech 283M IR. Consulte a su distribuidor TASCAM para que le facilite más información actualizada sobre otras unidades que pueda usar con el AV-452.

Distribución de puntas para el CONTROL POR RELE

Punta	Señal	Significado	Punta	Señal	Significado
1	GND	Toma de tierra	20	NC	
2	+5V	+5V (50 mA máximo)	21	IR OUTPUT	Conecta el mando a distancia IR
3	MIC 1 MUTE	Activa o desactiva el MUTE del MICRO 1	22	MIC 1 MUTE Tally	
4	MIC 2 MUTE	Activa o desactiva el MUTE del MICRO 2	23	MIC 2 MUTE Tally	
5	MIC 3 MUTE	Activa o desactiva el MUTE del MICRO 3	24	MIC 3 MUTE Tally	
6	MIC 4 MUTE	Activa o desactiva el MUTE del MICRO 4	25	MIC 4 MUTE Tally	
7	A/V DIM	Activa o desactiva AV DIM	26	A/V DIM Tally	
8	CASSETTE	Elige el cassette como fuente AV	27	CASSETTE Tally	
9	RGB 1	Elige RGB 1 como fuente del monitor RGB o proyector	28	CD-RW Tally	
10	RGB 2	Elige RGB 2 como fuente del monitor RGB o proyector	29	DVD Tally	
11	CD-RW	Elige el CD-RW como fuente AV	30	VCR Tally	
12	DVD	Elige el DVD como fuente AV	31	AUX IN Tally	
13	VCR	Elige el VCR como fuente AV	32	RGB 1 Tally	
14	AUX IN	Elige el AUX IN como fuente AV	33	RGB 2 Tally	
15	AMP A	Activa o desactiva la salida AMP A	34	AMP A Tally	
16	AMP B	Activa o desactiva la salida AMP B	35	AMP B Tally	
17	INTERCOM	Activa la entrada INTERCOM	36	INTERCOM Tally	
18	CASCADE	Activa la entrada CASCADE	37	VOLUME DOWN	Volumen abajo
19	VOLUME UP	Volumen arriba			



Especificaciones de vídeo

Entradas vídeo compuesto Todas las entradas de vídeo compuesto son a través de conectores RCA.

AUX IN	75Ω, 1 Vp-p
VCR IN	75Ω, 1 Vp-p
DVD IN	75Ω, 1 Vp-p

Entradas S-Video Todas las entradas S-Video son a través de conectores mini-DIN de 4 puntas.

VCR IN	75Ω, 1 Vp-p
DVD IN	75Ω, 1 Vp-p

Salidas de vídeo compuesto Todas las salidas de vídeo compuesto son a través de conectores RCA.

VCR OUT	75Ω, 1 Vp-p
MONITOR OUT	75Ω, 1 Vp-p

Salidas S-Video Todas las salidas S-Video son a través de conectores mini-DIN de 4 puntas.

VCR OUT	75Ω, 1 Vp-p
MONITOR OUT	75Ω, 1 Vp-p

Conexiones RGB 2

RGB 2 IN	sub-D de 15 puntas hembra
RGB 2 THRU	sub-D de 15 puntas hembra

Especificaciones de audio AV y micrófono

Entradas audio AV Todas las entradas se realizan a través de conectores RCA (no balanceados).

CASSETTE	Impedancia de entrada, 47kΩ, Nivel de entrada nominal -10dBV (–7.8dBu)
CD-RW	Impedancia de entrada, 47kΩ, Nivel de entrada nominal –10dBV (–7.8dBu)
VCR	Impedancia de entrada, 47kΩ, Nivel de entrada nominal –10dBV (–7.8dBu)
DVD	Impedancia de entrada, 47kΩ, Nivel de entrada nominal –10dBV (–7.8dBu)
AUX IN	Impedancia de entrada, 47kΩ, Nivel de entrada nominal –10dBV (–7.8dBu)

Salidas audio AV Todas las salidas se realizan a través de conectores RCA (no balanceados).

CASSETTE	Impedancia de salida, 100Ω, Nivel de salida –10dBV (–7.8dBu) (nominal), +10.8dBV (+13dBu) (máximo)
CD-RW	Impedancia de salida, 100Ω, Nivel de salida –10dBV (–7.8dBu) (nominal), +10.8dBV (+13dBu) (máximo)
VCR	Impedancia de salida, 100Ω, Nivel de salida –10dBV (–7.8dBu) (nominal), +10.8dBV (+13dBu) (máximo)

Inserción de grupo de micrófono Se realiza a través de un conector TRS de 6,3 mm:

Envío (punta)	Impedancia de salida 100Ω, nivel nominal –10dBV (–7.8dBu), nivel máximo +15dBV (+17.2dBu)
Retorno (lateral)	Impedancia de entrada 10kΩ, nivel nominal –10dBV (–7.8dBu), 21dB de margen o headroom

Entradas de micrófono Los valores siguientes se aplican a conexiones realizadas tanto vía los conectores XLR como los de tipo borne.

Impedancia de entrada	2.2kΩ
Nivel de entrada	–60dBu (**GAIN** ④ al máximo) a –27dBu (**GAIN** al mínimo)
Alimentación fantasma	+48V (global para los 4 canales)
Indicador **OL** ③	Se ilumina a 10 dB por encima del nivel nominal
HPF	Global para los 4 canales, conmutable @ 80Hz

Especificaciones de la sección master

ENTRADAS CASCADE	Balanceada, conectores tipo XLR Impedancia de entrada 10kΩ, nivel de entrada +4dBu
SALIDA LINE	Balanceada, conectores tipo XLR Impedancia de salida 100Ω, nivel de salida nominal +4dBu, nivel de salida máxima +23dBu
SALIDA MEETING	No balanceada, conectores RCA Impedancia de salida 100Ω, nivel de salida nominal –10dBV (–7.8dBu), nivel de salida máximo +15dBV (+17.2dBu)
INTERCOM	Tipo borne 70V, 40kΩ, 24V, 12kΩ o 12V, 4.7kΩ
ENTRADA EMG	5V r.m.s.

Auriculares

Conector	Clavija stereo de 6,3 mm
Potencia máxima de salida	100mW + 100mW (68Ω) control al máximo

Salidas de altavoces

Conector	Conectores de tipo borne
Impedancia de carga	8Ω
Potencia media de salida	80W + 80W (1kHz, 1%, 8Ω)
Potencia de salida máxima	100W +100W (EIA, JAITA)

Rendimiento audio

Respuesta de frecuencia	20Hz a 20kHz +1.0/–2.0dB, MIC IN a INSERT SEND	
	20Hz a 20kHz +1.0/–2.0dB, LINE IN a LINE OUTPUT	
	20Hz a 20kHz +1.0/–2.0dB, LINE IN a MEETING OUTPUT	
	20Hz a 20kHz +1.0/–2.0dB, LINE IN a OUTPUT (a fuentes LINE)	
	50Hz a 20kHz +1.0/–2.0dB, LINE IN a PHONES OUTPUT	
THD (nivel nominal, 1kHz)	0.07%, MIC IN a LINE OUTPUT (GAIN: MIN, DIN AUDIO)	
	0.03%, LINE IN a LINE OUTPUT (DIN AUDIO)	
	0.03%, LINE IN a OUTPUT (a fuentes LINE) (DIN AUDIO)	
	0.03%, LINE IN to MEETING OUTPUT (DIN AUDIO)	
Nivel de ruidos (DIN Audio+A)	**MIC IN**	(GAIN: MAX, EIN, terminación 150 ohmios) –110dBu, MIC IN a INSERT SEND
	LINE IN (DIN Audio)	–72dBV (–70dBu), LINE IN a LINE OUTPUT
		–72dBV (–70dBu), LINE IN a OUTPUT (a fuentes LINE)
		–72dBV (–70dBu), LINE IN a MEETING OUTPUT
		–70dBV (–68dBu), LINE IN a PHONES OUTPUT
Cruce de señal	60dB, L/R a 1kHz	
	65dB, Canales de entrada a 1kHz	
Salidas de altavoces	Nivel de ruido (DIN Audio +A): 4mV (ROOM VOLUME al máximo, faders MIC al mínimo, entradas cortadas); 1.2mV (ROOM VOLUME al mínimo)	
	Relación señal-ruido (DIN Audio+A):70dB (salida de 50 W)	

Especificaciones físicas y de voltajes

Alimentación	100 V CA, 50-60 Hz
	120 V CA, 60 Hz
	230 V CA, 50 Hz
	240 V CA, 50 Hz
Consumo	125 W
Corriente en picos	16 A
Entorno electromagnético aplicable	E4
Dimensiones (L x A x P)	482 x 144 x 371(mm) 19.0 x 5.7 x 14.6 (pulgadas)
Peso	11.3 kg (24.9 libras)
Accesorios incluidos	Mando a distancia RC-452 2 x pilas secas AAA Cable de conexión a la corriente Kit de montaje en rack

Esquema de dimensiones

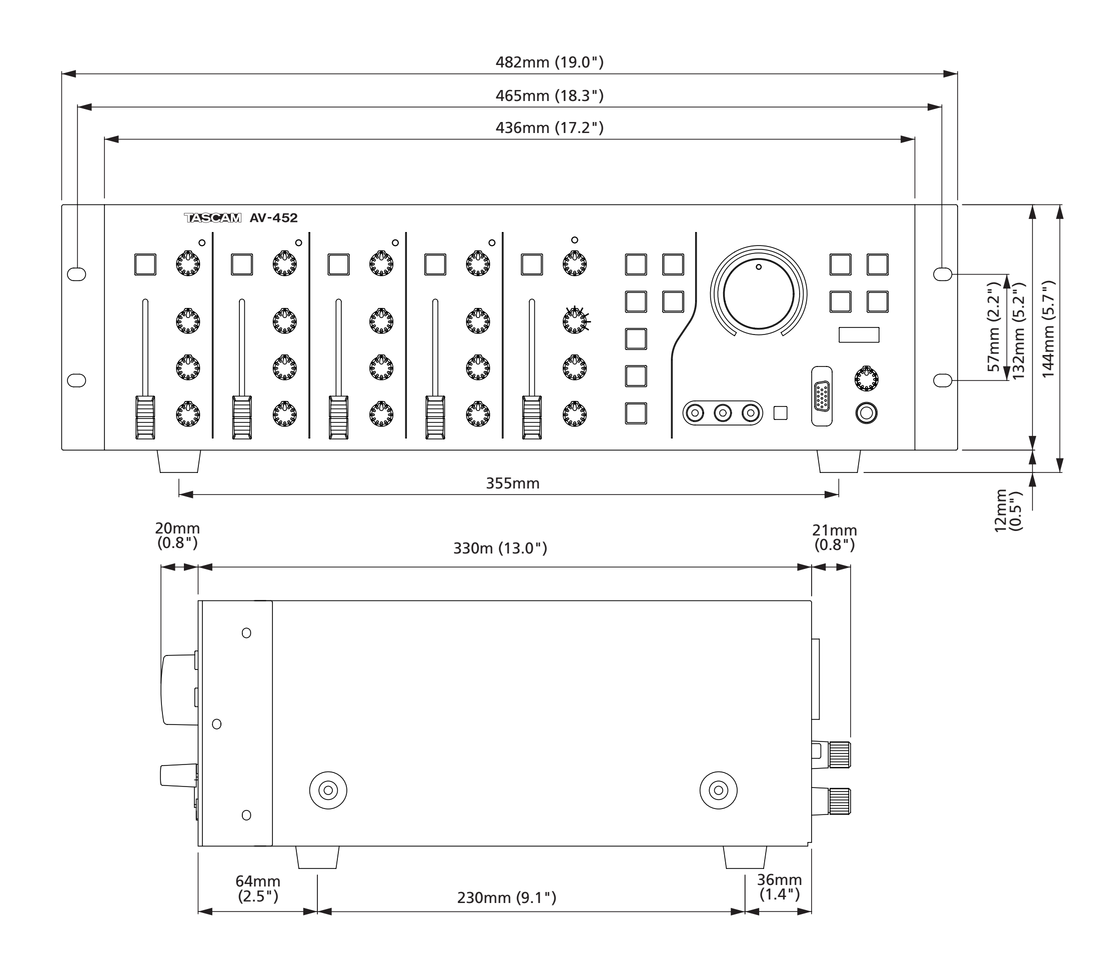
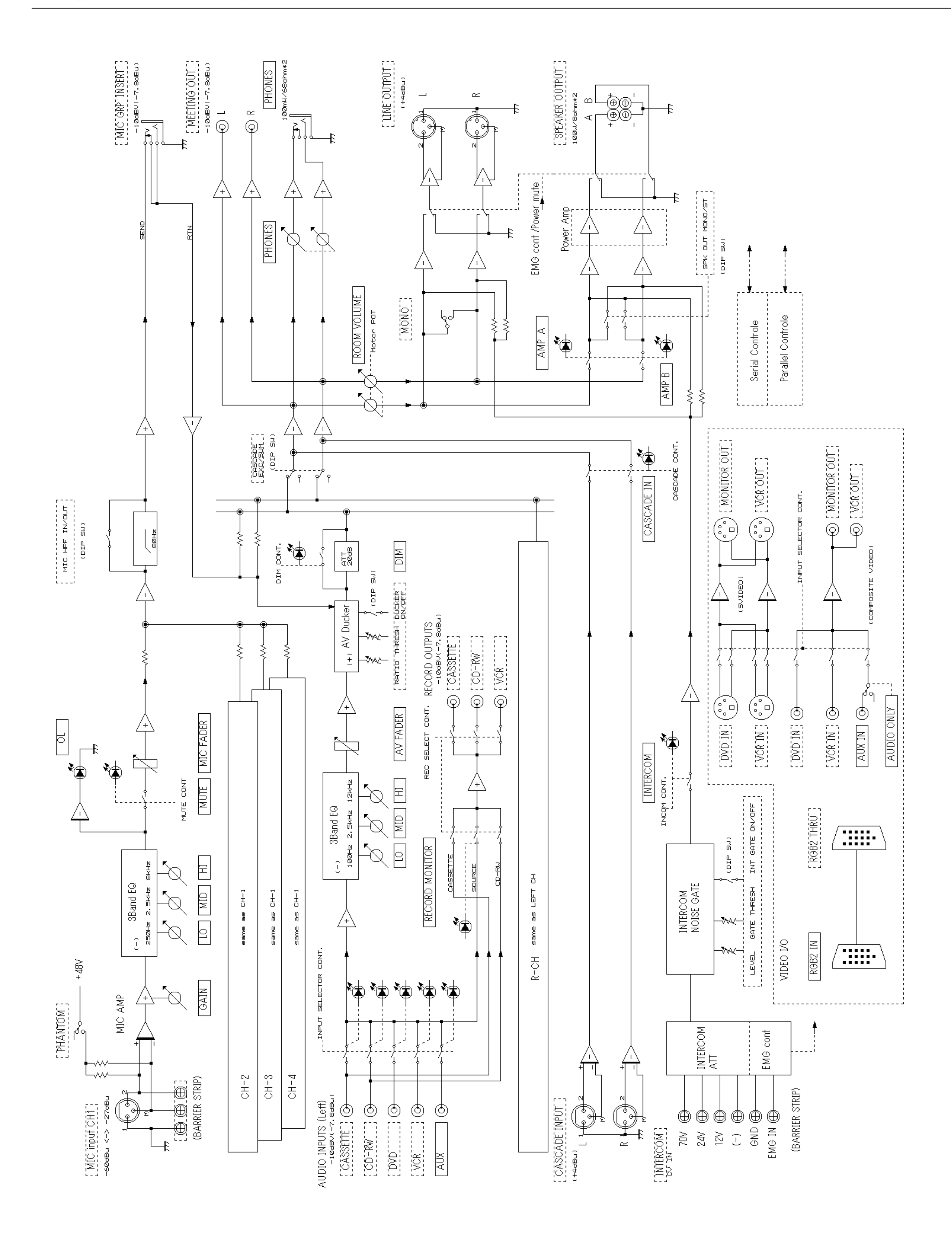


Diagrama de bloques



TASCAM
TEAC Professional Division

AV-452

TEAC CORPORATION
Phone: +81-422-52-5082 www.tascam.com
3-7-3, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8550, Japan

TEAC AMERICA, INC.
Phone: +1-323-726-0303 www.tascam.com
7733 Telegraph Road, Montebello, California 90640

TEAC CANADA LTD.
Phone: +1905-890-8008 Facsimile: +1905-890-9888 www.tascam.com
5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada

TEAC MEXICO, S.A. De C.V
Phone: +52-555-581-5500 www.tascam.com
Campesinos No. 184, Colonia Granjes Esmeralda, Delegaacion Iztapalapa CP 09810, Mexico DF

TEAC UK LIMITED
Phone: +44-1923-438880 www.tascam.co.uk
5 Marlin House, Croxley Business Park, Watford, Hertfordshire. WD1 8TE, U.K.

TEAC DEUTSCHLAND GmbH
Phone: +49-611-71580 www.tascam.de
Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany

TEAC FRANCE S. A.
Phone: +33-1-42-37-01-02 www.tascam.fr
17 Rue Alexis-de-Tocqueville, CE 005 92182 Antony Cedex, France

TEAC AUSTRALIA PTY.,LTD. A.B.N. 80 005 408 462
Phone: +61-3-9672-2400 Facsimile: +61-3-9672-2249 www.tascam.com.au
280 William Street, Port Melbourne, Victoria 3000, Australia

TEAC ITALIANA S.p.A.
Phone: +39-02-66010500 www.teac.it
Via C. Cantù 11, 20092 Cinisello Balsamo, Milano, Italy

Impreso en China